

ifm electronic

Instrucciones de servicio
Sondas de detección de circulación de fluidos
(E)

SF*2*A

704151/00 11/2006

Instrucciones operativas (parte relativa a la seguridad ATEX)

Indicaciones para el empleo seguro en áreas bajo peligro de explosión

Uso conforme a lo prescrito

La sonda de detección de circulación de fluidos supervisa, en combinación con el amplificador de evaluación VS2000 Exi, los flujos en medios líquidos y gaseosos y detecta si se alcanza un valor de flujo predeterminado (= medio con flujo) o no (= medio sin flujo), emitiendo la señal correspondiente.

- Empleo en áreas bajo peligro de explosión según la clasificación pertinente **II 2G** (grupo II, categoría 2G, medios operativos para atmósferas de gas).
- Se satisfacen las exigencias de las normas EN 50014 y EN 50020.
- Certificado CE de ensayo del tipo

  DMT 03 ATEX E091
- Marcado

  Ex II 2G EEx ia IIC T4 CE 0158 Ta = -20 ... +70°C

Instalación / Puesta en servicio

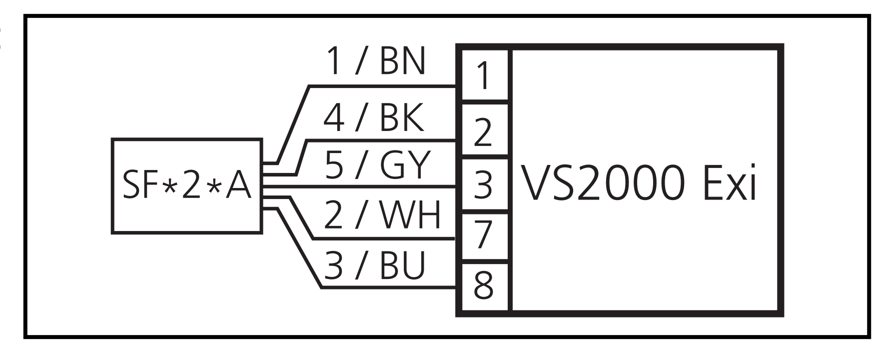
Los aparatos deben ser montados, conectados y puestos en servicio, sólo por personal especializado. El personal especializado deberá tener conocimientos sobre los tipos de protección, las normas y las disposiciones para medios operativos en el sector Ex existentes (zonas explosivas).

Compruebe si la clasificación (ver arriba, "Marcado" y el marcado en el aparato) es apropiada para el uso dado.

- Las sondas de detección de circulación de fluidos únicamente deben conectarse a los amplificadores de evaluación
  del tipo VS2000 Exi, con protección por seguridad intrínseca II (1) G [EEx ia] IIC y certificado de examen CE de tipo PTB 01 ATEX 2075.
  Observe los valores de conexión.
  Está permitida la conexión a los siguientes amplificadores de evaluación:

SN2301	SN2302	SN2303	SN2304	SR2301

- Detalle del conexionado:



- Conexiones de proceso

SF12*A = M12	SF22*A = G¼	SF32*A = G½
SF52*A = Conexión especial ANSIB16.5 (1in; 300lb/sq.in)		
SF620A = Adaptador para varilla a presión		

- Temperatura ambiental admitida en el lugar de emplazamiento **(A)** y rango máximo de temperatura del medio **(B)**:

Artículo nº	**(A)**	**(B)**
SF120A, SF121A, SF220A, SF221A SF320A, SF321A, SF521A, SF620A	**-20 ... +70°C**	**-20 ... +70°C**
SF223A, SF323A	**-20 ... +70°C**	**+5 ... +70°C**

- El examen de tipo conforme a la Directiva 94/9/CE sólo tiene en cuenta las condiciones atmosféricas (de 0,8 a 1,1 bar y temperaturas de la mezcla de -20 a +60°C. El empleo bajo presiones fuera de estos márgenes tiene que ser evaluado y autorizado por el usuario.
- Inductancia (Li) y capacidad (Ci) internas efectivas máximas de las sondas de detección de circulación de fluidos (valores válidos para cables con conexión fija):

Artículo nº	Conexión Cable / Longitud Enchufe	Inductancia interna (total) en µH	Capacidad interna (total) en nF
SF120A	Enchufe	2	0,4
SF121A	Cable / 6 m	6	1,2
SF220A	Enchufe	2	0,4
SF221A	Cable / 6 m	6	1,2
SF223A	Cable / 6 m	6	1,2
SF320A	Enchufe	2	0,4
SF321A	Cable / 6 m	6	1,2
SF323A	Cable / 6 m	6	1,2
SF521A	Cable / 6 m	6	1,2
SF620A	Enchufe	2	0,4

Cables y variantes de aparatos con cable SF*2*A:

Para las variantes de aparatos con cable de conexión fija que presenten longitudes de cable diferentes, deberán tenerse en cuenta los valores del cable.

0,68 µH (Li) / 95 pF (Ci) por metro de cable con conexión fija.

*1) La inductancia interna efectiva máxima del aparato resulta por ello de:
Li = 6 µH + Longitud del cable en (m) × 0,68 µH.

*2) La capacidad interna efectiva máxima del aparato resulta por ello de:
Ci = 1,2 nF + Longitud del cable en (m) × 0,095 nF.

Indicaciones de instalación / Montaje

- Observar las normas y disposiciones nacionales respectivas.
- Observar las disposiciones de montaje correspondientes (p. ej. EN 60079-14, EN 50039, EN 1127-1).
- Evite la formación de cargas estáticas en piezas de plástico y cables.
- Proteger el aparato y los cables eficazmente de ser destruidos.
- El cable debe tenderse fijo y protegerse efectivamente del deterioro.
- Incluir las piezas metálicas (carcasa y material de fijación) en la conexión equipotencial.

Conservación / Mantenimiento

- No deberán efectuarse cambios en el aparato. No son posibles las reparaciones. En el caso de avería, sírvase dirigirse al fabricante.
- Si fuese necesario, se puede solicitar la hoja de datos o la certificación CE del fabricante sobre el ensayo del tipo.

Los dibujos acotados y las indicaciones de montaje conforme al uso previsto pueden consultarse en el anexo a las presentes instrucciones operativas ("Instrucciones operativas / Indicaciones de montaje").